

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/JP2003/010660



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY (Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference E01475/3T516	FOR FURTHER ACTION		See Form PCT/IPEA/416
International application No. PCT/JP2003/010660	International filing date (day/month/year) 22 August 2003 (22.08.2003)	Priority date (day/month/year) 28 August 2002 (28.08.2002)	
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H03L 7/099, H03B 5/12, H04B 1/26			
Applicant KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI			

1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.

3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising:

a. ☐ (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of _____ sheets, as follows:

☐ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions).

☐ sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.

b. ☐ (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) _____, containing a sequence listing and/or tables related thereto, in computer readable form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).

4. This report contains indications relating to the following items:

<input checked="" type="checkbox"/> Box No. I	Basis of the report
<input type="checkbox"/> Box No. II	Priority
<input type="checkbox"/> Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
<input type="checkbox"/> Box No. IV	Lack of unity of invention
<input checked="" type="checkbox"/> Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
<input checked="" type="checkbox"/> Box No. VI	Certain documents cited
<input checked="" type="checkbox"/> Box No. VII	Certain defects in the international application
<input checked="" type="checkbox"/> Box No. VIII	Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 26 February 2004 (26.02.2004)	Date of completion of this report 26 August 2004 (26.08.2004)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/JP2003/010660

Box No. I Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

- ☐ This report is based on translations from the original language into the following language _____, which is language of a translation furnished for the purpose of:
- ☐ international search (under Rules 12.3 and 23.1(b))
 - ☐ publication of the international application (under Rule 12.4)
 - ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3)

2. With regard to the elements of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report)*:

☒ The international application as originally filed/furnished

☐ the description: _____, as originally filed/furnished

pages _____

pages* _____ received by this Authority on _____

pages* _____ received by this Authority on _____

☐ the claims: _____, as originally filed/furnished

pages _____

pages* _____, as amended (together with any statement) under Article 19

pages* _____ received by this Authority on _____

pages* _____ received by this Authority on _____

☐ the drawings: _____, as originally filed/furnished

pages _____

pages* _____ received by this Authority on _____

pages* _____ received by this Authority on _____

☐ a sequence listing and/or any related table(s) – see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/figs _____
- ☐ the sequence listing (*specify*): _____
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): _____

4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/figs _____
- ☐ the sequence listing (*specify*): _____
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): _____

* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/J 03/10660

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	3-7	YES
	Claims	1, 2, 8-10	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Document 1: JP 2000-082958 A (Kabushiki Kaisha TIF), 21 March 2000, page 3, left column, line 33 to page 4, right column, line 44, and fig. 1

The invention that is set forth in claims 1, 2 and 8-10 does not involve an inventive step in the light of document 1 cited in the international search report.

A person skilled in the art could have configured the invention that is disclosed in document 1 so that a frequency divider circuit, which frequency divides the signal that is output from the voltage-controlled oscillator (21) by a desired frequency division ratio (n) and outputs the resulting signal to the frequency converter circuit (4) as a local oscillation signal, is provided upon the semiconductor chip (2) for generating an oscillation signal, as appropriate. In addition, it is merely design matter for a person skilled in the art to configure so that the signal that is output from said frequency divider circuit has a pulse waveform with a duty ratio of 50%.

The invention that is set forth in claims 3-7 is not disclosed in document 1, and could not easily have been conceived of by a person skilled in the art in the light of the invention that is disclosed in document 1.

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/JP2003/010660

Box No. VI Certain documents cited

1. Certain published documents (Rule 70.10)

Application No. Patent No.	Publication date (day/month/year)	Filing date (day/month/year)	Priority date (valid claim) (day/month/year)
JP 2003-037496 A	07 February 2003 (07.02.2003)	26 July 2001 (26.07.2001)	
[E, X]			
JP 2002-271196 A	20 September 2002 (20.09.2002)	14 March 2001 (14.03.2001)	
[E, X]			

2. Non-written disclosures (Rule 70.9)

Kind of non-written disclosure	Date of non-written disclosure (day/month/year)	Date of written disclosure referring to non-written disclosure (day/month/year)

VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

Claims 6, 8 and 9 set forth the "aforementioned control voltage generating circuit." However, claims 6, 8 and 9, which do not cite claim 2 in any manner, do not disclose a "control voltage generating circuit" prior to the disclosures in question; therefore, the nature of the "control voltage generating circuit" is unclear, and it is unclear what is being indicated by the term "aforementioned."

VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

Claim 10 discloses a "frequency divider circuit with a duty ratio of 50%." In general, however, one does not use expressions such as "having a duty ratio of 50%" in relation to frequency divider circuits. Therefore, the meaning of the expression "frequency divider circuit with a duty ratio of 50%" is unclear, as is the nature of the frequency divider circuit in question.

特 許 協 力 条 約

PCT

REC'D 16 SEP 2004

WIPO

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

(法第12条、法施行規則第56条)
[PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人 の書類記号 E01475/3T516	今後の手続きについては、様式PCT/1PEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP03/10660	国際出願日 (日.月.年) 22.08.2003	優先日 (日.月.年) 28.08.2002
国際特許分類 (IPC) Int. Cl. H03L 7/099, H03B 5/12, H04B 1/26		
出願人 (氏名又は名称) 株式会社豊田自動織機		

1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 6 ページからなる。
3. この報告には次の附属物件も添付されている。
- a ☐ 附属書類は全部で _____ ページである。
- ☐ 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照）
- ☐ 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
- b ☐ 電子媒体は全部で _____ (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。（実施細則第802号参照）
4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎
- ☐ 第II欄 優先権
- ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☒ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☒ 第VII欄 国際出願の不備
- ☒ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 26.02.2004	国際予備審査報告を作成した日 26.08.2004.	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 甲斐 哲雄	5W 9750
電話番号 03-3581-1101 内線 3575		

様式PCT/1PEA/409 (表紙) (2004年1月)

第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、_____語による翻訳文を基礎とした。

それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査

☐ PCT規則12.4にいう国際公開

☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☒ 出願時の国際出願書類

☐ 明細書

第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの

第 _____ ページ*、

付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ*、

付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 請求の範囲

第 _____ 項、 出願時に提出されたもの

第 _____ 項*、 PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 _____ 項*、

付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ 項*、

付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 図面

第 _____ ページ/図、 出願時に提出されたもの

第 _____ ページ/図*、

付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ/図*、

付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)	請求の範囲	1-10	有
	請求の範囲		無
進歩性(IS)	請求の範囲	3-7	有
	請求の範囲	1, 2, 8-10	無
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲	1-10	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献1: JP 2000-082958 A (株式会社ティ・アイ・エフ)
2000.03.21,
第3頁左欄第33行-第4頁右欄第44行, 第1図

請求の範囲1, 2, 8-10に係る発明は、国際調査報告に引用された文献1から、進歩性を有しない。

文献1に記載された発明において、電圧制御発振器21の出力信号を所望の分周比 n にて分周し、周波数変換回路4に局部発振信号として出力する分周回路を、発振信号用半導体チップ2上に設けることは、当業者が適宜実施できたことである。そして、該分周回路の出力信号をデューティ比50%のパルス波形信号とすることは、単なる設計的事項にすぎない。

請求の範囲3-7に係る発明は、文献1には記載されておらず、また、文献1に記載された発明から当業者が容易に想到できたものでもない。

第VI欄 ある種の引用文献

1. ある種の公表された文書 (PCT規則70.10)

出願番号 特許番号	公知日 (日. 月. 年)	出願日 (日. 月. 年)	優先日 (有効な優先権の主張) (日. 月. 年)
JP 2003-037496 A 「E, X」	07. 02. 2003	26. 07. 2001	
JP 2002-271196 A 「E, X」	20. 09. 2002	14. 03. 2001	

2. 書面による開示以外の開示 (PCT規則70.9)

書面による開示以外の開示の種類	書面による開示以外の開示の日付 (日. 月. 年)	書面による開示以外の開示に言及している 書面の日付 (日. 月. 年)
-----------------	------------------------------	--

第Ⅶ欄 国際出願の不備

この国際出願の形式又は内容について、次の不備を発見した。

請求項 6, 8, 9 に、「前記制御電圧生成回路」と記載されているが、請求項 2 を何らかの形式にて引用していない請求項 6, 8, 9 においては、この記載より以前に「制御電圧生成回路」は記載されておらず、これが何であるのか不明であると共に、「前記」が何を指すのか不明である。

第Ⅷ欄 国際出願に対する意見

請求の範囲、明細書及び図面の明瞭性又は請求の範囲の明細書による十分な裏付についての意見を次に示す。

請求項10に、「デューティ比50%の分周回路」と記載されているが、一般的に分周回路に関してデューティ比50%であるというような表現はしないので、「デューティ比50%の分周回路」という表現が意味不明であると共に、この分周回路はどのような分周回路であるのか不明である。